si hanno i valori di l_r, m_x, n_t, dalle forinole

(43) Z_x = sen 9 cos $, w_r = sen 9 sen ^ , n_r = cos 9 .

Se x fosse uguale a o, si avrebbe 9 = cost. e si ricadrebbe sopra un teorema dimostrato nel § precedente. Se la superficie primitiva fosse svilupparle, si avrebbe

$$fé'^2 \text{ sen}^2 6 — x^a =$$

o , e quindi

$$ty = \text{cost.},$$

cioè la superficie trasformata sarebbe piana. Ma se la direttrice fosse lo stesso spigolo di regresso, si avrebbe simultaneamente x, = o, 6 = o e le forinole di trasformazione diventerebbero indeterminate, come è manifesto *a priori.*

È chiaro che l'angolo fatto dalla direttrice trasformata colle generataci del cilindro involvente è uguale a cp-f-6, e che l'angolo fatto dalla tangente alla sezione retta del cilindro stesso colmasse delle *x* è uguale a ^. Ne risulta che

(44) £; = sen (9 -f 6) cos ^ , < = sen (9 + 6) sen ^ , £ = cos (9 + 6) ,

valori che potrebbero dedursi dalle (20), cambiando /, m, *n* in /, , ra_r , *n*^ . Da queste formole si deduce

$$\frac{i}{pj} _ \frac{(x. + 6' \text{ sen } 6)^2}{\text{sen}^2 6} ' \frac{(s'^2 \text{ sen}^2 6 — x^2) \text{ sen}^2 (<p + 6)}{\text{sen}^2 9 \text{ sen}^2 6} ,$$

od anche, per la (i i),

$$P \quad / \quad \text{sen}^2 9 \text{ sen}^2 O$$

Si determina facilmente anche la curvatura -757 della sezione retta del cilindro. Infatti

denominando -=- la curvatura della sezione normale fatta nella superficie trasformata ic_x ^ tangenzialmente alla nuova direttrice, si ha dalla (45)

$$\frac{i}{J?_z} _ \frac{\text{sen } (9 + 6). |/?^2 \text{ sen}^2 O — x*}{\text{sen } 9 \text{ sen } 9} '$$

e quindi

$$1/s'^2 \text{ sen}^2 6 — x,^2$$

R^r sen 9 sen 6 sen (9 -j- 6) Gli sviluppi c,he precedono ci permettono di enunciare il seguente teorema :